7 DTP-pakketten uitgeperst

Word je eigen uitgever!

Je wil zelf een brochure voor de plaatselijke voetbalclub maken? Of heeft je baas je gevraagd een geïllustreerd jaarverslag of marketingplan op touw te zetten? DTP is dan jouw houvast! Een werktuig waarmee je je pc ombouwt tot een mini-uitgeverij. Je publicaties zijn in goeie handen met één van deze zeven pakketten. Maar waarop moet je letten? En welk pakket biedt professionaliteit voor een prijsje?



Toegegeven, met een all-round tekstverwerker als MS Word klaar je ook al flink wat DTP-klusjes, en misschien heb je voor die brochure van je vereniging niet eens meer nodig! En toch: je zal vlug merken dat een heus DTP-pakket net dat ietsje meer heeft dat je publicatie een professionelere lay-out kan bezorgen. Zo kan je heel makkelijk eerst de gewenste vormgeving vastleggen en die pas achteraf van inhoud voorzien. Denk vooral niet dat die inhoud verwaarloosd wordt: nagenoeg alle DTP-pakketten laten je toe allerlei tekst, figuren, tabellen, grafieken, enzovoort in de meest uiteenlopende formaten in je gelayoute publicatie te droppen. Als je zelf niet eerst een vorm in elkaar wil steken, kan je ook een greep doen uit het gamma van kant-en-klare ontwerpsjablonen.

Je DTP-pakket koop je op maat van je behoeftes. Hou je het op simpele brochures? Of heb je een heuse all-rounder nodig die je creaties ook op het web publiceert met een gestroomlijnde *html-*, *xml-* of *pdf*-exportfunctie? En als je met je publicaties naar de drukker wil hollen, dan stelt die nog hogere eisen aan het programma: drukkers hebben het namelijk niet zomaar op om het even welk formaat begrepen. Je gaat dan het best even na of het DTP-pakket ook *Postscript*-uitvoer én kleurenseparaties ondersteunt. Maar: hoe professioneler de functies, des te hoger de prijs. Schrik niet als je in ons gamma van zeven DTP-pakketten een prijsverschil opmerkt van meer dan € 2600! Om je meteen geen hartstilstand te bezorgen, hebben we de pakketten netjes geordend van goedkoop naar... peperduur. Stop gerust met lezen van zodra je spaarvarken te veel tegenspartelt!

VAKTAAL

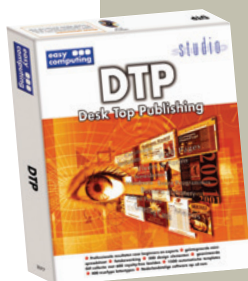
Html: Hypertext Markup Language. Een soort computertaal waarmee webpagina's aangemaakt worden. Een internetbrowser kan die taal weer ontcijferen en de pagina weergeven.

Xml: Extended Markup Language. Een programmeertaal om webpagina's te maken.

Pdf: Portable Document Format, een populair bestandsformaat van Adobe. Een pdf-document behoudt z'n authentieke opmaak, ook al beschik je als lezer niet over de gebruikte lettertypes. Lezen doe je met de gratis Adobe Acrobat Reader.

CSS-Stylesheet: Cascading Style Sheets. Opmaakprofielen die verschillende stijlkenmerken groeperen voor webpagina's in een bepaalde groep. Om alle pagina's dezelfde opmaak mee te geven, pas je ze met een linkje toe op al je pagina's.

Serif PagePlus 8.05

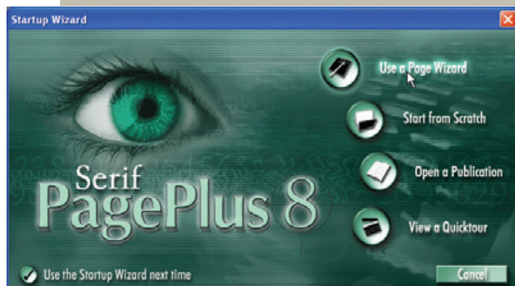


PagePlus is in de eerste plaats afgestemd op de beginnende thuisgebruiker, en mag dus optornen tegen het populaire Microsoft Publisher! Net als z'n aartsrivaal straalt PagePlus gebruikersvriendelijkheid uit. Als je het programma start, kan je al meteen uit een rist wizard-opmaakprofielen kiezen, van naamkaartjes over nieuwsbrieven tot heuse websites. Het aantal sjablonen leek ons niet zo overdonderend, tot we op de cd nog eens 1800 ontwerpen aantroffen! Het programma doet ons wat denken aan een Office XP-product: naast je werkvenster prijkt namelijk ook een taakvenster! Je treft er een zestal tabbladen aan die je productiviteit een flinke boost kunnen geven.

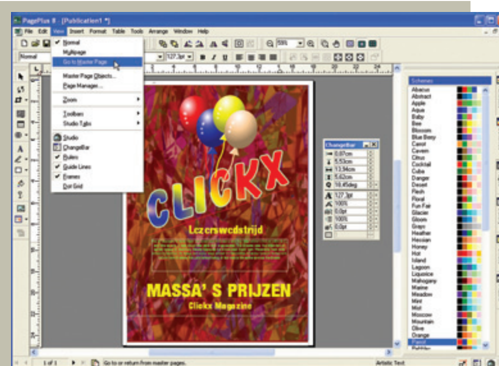
Zo is er het Attributenvenster waarop je een aantal eigenschappen van je pagina (zoals kleuren, fonts, transparantie, enzovoort) kan aanpassen. Het Schemavenster lijkt zo uit Publisher weggelopen: je hoeft maar een van de tientallen kleurencombinaties (met leuke namen als Baby, Mist en Parrot) aan te klikken, en op slag verander je de kleurencompositie van je pagina. Verder treffen we bijvoorbeeld ook een Galerijvenster aan, waaruit je snel allerlei typische grafische designs als logo's en achtergronden kan plukken. De Table-tool is nieuw, en je kan er voortaan ook binnen PagePlus de typische bewerkingen (sorteren, berekenen, enzovoort) op je tabellen mee loslaten. De zwevende ChangeBar is interactief en dus super-bijdehands: afhankelijk van het object dat je hebt geselecteerd, krijg je een aantal eigenschappen te zien die je via allerlei pijltjes of schuifbalken terstond kan wijzigen.

Deze versie van PagePlus maakt het ook een stuk makkelijker om te werken met uitgebreide documenten: zo kan je zelfs verschillende 'master pages' aanmaken zodat je snel een verschillende stijl op diverse secties van je project kan toepassen. Bijvoorbeeld: in Clickx is er een 'master page' voor alle tests, en een aparte stijl voor alle dossiers.

De uitvoermogelijkheden van dit pakket mogen er ook wel zijn. Naast webpagina's (HTML 4 met CSS) spuwt PagePlus, wellicht in een poging om een zeldzame professional te verleiden, ook Postscript-bestanden uit, inclusief kleurenseparaties. Alleen pdf ontbreekt jammer genoeg nog op het appèl, tenzij je natuurlijk de speciale pdf-editie in huis haalt, en daar een surplus van € 35 veil voor hebt. Nu we het toch over de versies hebben: vanaf januari wordt PagePlus 8.05 in het Nederlands uitgebracht onder de naam Studio Pro DTP. De ietsje beperktere versie 7 van PagePlus zal je in het Nederlandse taalgebied vinden als Studio DTP.



Hulp, van bij de start.



De interface denkt meteen met je mee!

CONCLUSIE

PagePlus biedt de amateur-DTP'er een heel gebruikersvriendelijke omgeving aan, waarmee je snel tot overtuigende resultaten kan komen. Het pakket kan wellicht net niet tippen aan rivaal MS Publisher, maar bedenk wel dat het ook de helft goedkoper is.

Wil je meteen aan de slag? Kijk dan snel verder in dit nummer op pag. 28!

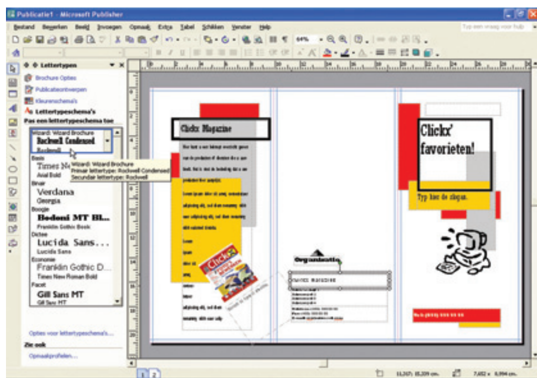


Microsoft Publisher 2002 NL

Microsoft Publisher 2002 is een XP-product, en dat merk je al aan het taakvenster. Dat neemt weliswaar een flinke hap uit je werkveld weg, maar je krijgt er wel wat voor in de plaats. De designtools die je te zien krijgt, zijn immers een godsgeschenk in handen van de DTP-beginner. Wil je bijvoorbeeld aan een gloednieuwe publicatie beginnen, dan kan je al meteen uit een hele rist geprefabriceerde sjablonen putten, van catalogi over folders tot spandoeken en kalenders. Heb je eenmaal een categorie gekozen, dan kan je nog een specifiek publicatieontwerp selecteren: zo tref je bijvoorbeeld 35 verschillende 'dummy's' aan binnen de categorie catalogi. Maar daar eindigt het niet bij. Zo kan je meteen ook een aangepast kleurenschema aanduiden, en je kan ook putten uit een gloednieuw lettertypenschema. Publisher past dan zelf de lettertypes van je publicatie aan en zorgt voor enige harmonie in je typografie.

Wizards zijn er ook, bijvoorbeeld een die Word-documenten importeert. Daarmee haal je al je Word-documenten binnen mét behoud van stijlen en opmaakelementen. Wil je nadien toch aanpassingen doorvoeren, dan kan dat natuurlijk altijd. De integratie met Word (en andere Office-producten) uit zich ook nog wel op andere vlakken. Zo vind je hier het vertrouwde WordArt terug, inclusief Autovormen en de taakbalk voor figuren. Wie af en toe iets moet klaarstomen voor z'n webstek zal zeker ook de html-export op prijs stellen. Meer nog... nadien kan je het html-bestand opnieuw in Publisher openen en verder bijschaven. Klinkt mooi, maar er zitten dikke adders onder het gras: deze exportprocedure levert niet alleen veel te grote html-bestanden op, zo'n bestand zit bovendien volgepropt met speciale codes die je enkel maar deftig ... in Microsoft Internet Explorer kan bekijken! Zo'n monopoliserende houding vinden we overigens nog wel terug... Ben je zinnens met je publicatie naar de plaatselijke drukker te hollen, zorg dan wel dat hij over (een recente versie van) Publisher beschikt. Export naar het universelere pdf-formaat hoort er immers nog niet bij...

Tot slot, ben je beslagen in *VBA-macro's*, dan kan je zelf aan de slag om wat extra functionaliteit aan Publisher te breien. Een simpele macro-recorder (zoals bij Word) zit er echter niet bij.



Ooit al met MS Office gewerkt?

CONCLUSIE

Publisher is vooral geschikt voor de DTP-beginneling die op korte tijd toch een professioneel ogende publicatie wil klaarstomen. Verwacht geen geavanceerde tools zoals de grote kanonnen Quark of InDesign, maar zeg nu zelf: aan die prijs?

Zin in een stevig cursusje Ragtime? Kijk verder in dit nummer op pag. 52!

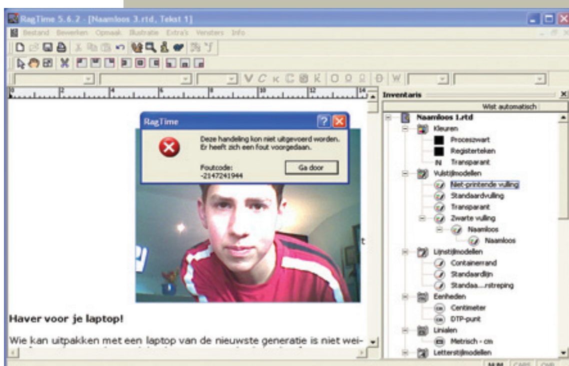
RagTime5.6.2 Nl





RagTime is de vreemde eend in de bijt. Het is een Office-pakket op z'n eentje - zeg maar Works voor gevorderden - maar heeft toch ook voldoende talent in huis om het een plaatsje te gunnen in het rijtje DTP-pakketten, vooral dan voor wie zakelijke documenten als catalogi of prijslijsten op het oog heeft.

Het hele concept doet trouwens een beetje eigenzinnig aan. RagTime beschouwt een document als een container die objecten bevat, die elk op hun beurt weer andere objecten kunnen bevatten, enzovoort. Hoe ingewikkeld je je container maakt, beslis je natuurlijk zelf. Je kan het dus net zo goed bij een simpel tekstdocument houden waar je geen andere datatypen instopt. Op die manier gebruik je RagTime dan als een eenvoudige tekstverwerker. Nu ja, eenvoudig: RagTime ondersteunt bijvoorbeeld wel tabellen en laat toe dat je tekst zich rond grillige figuren slingert. Maar je kan natuurlijk ook flink uit de bol gaan. Zo kan je vanuit RagTime je webcam aansturen, maar je kan net zo goed een complexe spreadsheet-mét-formules in je container dumpen. Zie je het bos door die bomen niet meer, dan steekt het programma je wel een handje toe met het Inventarisvenster. Dat vergast je op een exhaustief overzicht van alle componenten die je in je document gebruikt hebt. Je hoeft dan maar op zo'n component te dubbelklikken en je kan dadelijk de nodige aanpassingen doorvoeren. Je voelt het al aankomen... RagTime is niet direct bedoeld voor de occasionele gebruiker. Reken dus maar op een behoorlijk steile leercurve. Ook de uitvoermogelijkheden van RagTime wijzen duidelijk in de richting van de gevorderde kantoorgebruiker. Je hebt bijvoorbeeld een compleet kleurenbeheer ter beschikking en RagTime kan ook vlotjes overweg met kleurenseparaties voor de professionele drukpers. Beperkte html-export is eveneens voorzien, maar voor pdf-uitvoer dien je wel over Acrobat Distiller te beschikken.



Ragtime ten voeten uit: snelle multimedia-invoer én cryptische foutmeldingen.

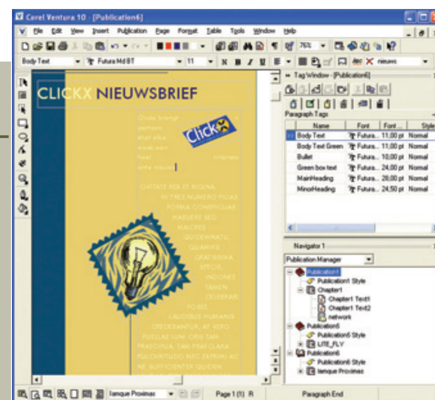
CONCLUSIE

RagTime wil een flink Office-aanbod in een alternatief pakket aanbieden, waarin je zowel met tekst als afbeeldingen en spreadsheets terecht kan. Het concept is vrij goed uitgedokterd, maar het is niet bepaald gebruiksvriendelijk én allerlei cryptische foutberichten laten een ietwat wrang gevoel na.



Corel Ventura 10 UK

Corel Ventura loopt met de eer van het oudste DTP-pakket in pc-land weg, maar op deze nieuwe update hebben we wel vier jaar moeten wachten. De eerste kennismaking is alvast wat ontgoochelend: de interface blijft wat oubollig en is niet erg intuïtief. Positief dan weer is dat je die interface verregaand naar je eigen smaak kan inrichten. De zogenaamde tagvensters en de navigator zijn intussen vaste waarden geworden in Ventura. Vanuit de tagvensters beheer je alle stijlen, op verschillende niveaus: tekens, regels, alinea's, pagina's, frames en – gloednieuw – tabellen kan je van hieruit het gewenste uitzicht meegeven. In het Navigatorvenster krijg je een prima overzicht van alle documenten waarmee je in Ventura bezig bent. Ventura heeft zich ook nooit onbetuigd gelaten als het om het bewerken van geïmporteerde bitmaps ging, en deze versie doet er nog een smak bovenop... Je beschikt nu maar liefst over zo'n 50 filters voor speciale effecten, en je kan ook de kleur en de resolutie aanpassen. Over de importfilters kunnen we al evenmin klagen: Ventura haalt bijvoorbeeld zonder sputteren zo'n goeie 100 verschillende tekst- en beeldformaten binnen. Gloednieuw is de mogelijkheid om XML-bestanden te importeren, maar dat zal vooralsnog enkel zwaar professionele gebruikers interesseren. Ook de export zit wel snor, en gelukkig ondersteunt deze versie nu ook een rechtstreekse exportmogelijkheid naar pdf-bestanden. Dat Ventura vooral aast op de meer professionele gebruiker, blijkt ook nog uit andere straffe staaltjes, vooral dan als het om lange, samengestelde documenten gaat: voetnoten of een index aanmaken... je zegt het maar!



Een (zeldzaam) sjabloon, klaar om bewerkt te worden.

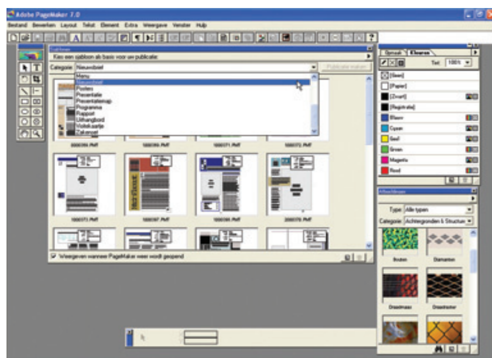
CONCLUSIE

Ventura is een gevestigde waarde in DTP-land, maar net als bij rivaal PageMaker begint er stilaan wat sleet op de formule te komen. Het pakket haalt bijwijlen nog wel krachtig uit, maar een modernere touch kan het enkel maar ten goede komen.

Adobe PageMaker 7.0 Nl



Over weinig DTP-pakketten zijn de meningen zo verdeeld als over (de nieuwste versie van) Adobe PageMaker! Het pakket heeft dan wel zijn trouwe schare aanhangers, maar voor beginners is de keuze voor PageMaker lang niet zo evident. De interface komt wat stroef over, en je mag je in het begin aan flink wat gesakker verwachten. Een beginneling heeft ongetwijfeld wel enig houvast aan de meer dan 300 meegeleverde sjablonen (naast de talloze illustraties en foto's op de extra cd-rom), maar veel meer tegemoetkomingen voor een DTP-newbie moet je niet verwachten. PageMaker mikt ook niet echt op de doorgewinterde professional, want die hebben meer aan zwaar geschut als InDesign (eveneens van Adobe!) en QuarkXPress. Volgens Adobe is PageMaker echter vooral geschikt voor de SOHO-gebruiker (small office, home office), en het moet gezegd: dit pakket heeft toch behoorlijk wat in huis om die te kunnen bekoren!
Zo werden de import- en exportmogelijkheden in deze nieuwe versie flink opgeschroefd. Je kan nu PhotoShop- en Illustrator-bestanden met verschillende lagen ('layers') importeren, en ook met pdf's kan het pakket aardig uit de voeten, mede dankzij de ingebouwde Acrobat Distiller. Word-documenten slikt het ook - hoewel Word-stijlen wel eens durven tegenspartelen, en via een meegeleverde converter kan je zelfs bestanden van QuarkXPress (versie 3.3 tot 4.1) en Microsoft Publisher (97 tot 2000) importeren. Jammer genoeg is het niet mogelijk vanuit PageMaker je bestand opnieuw naar een van deze drie formaten te exporteren. Html-export kan natuurlijk ook, maar de ondersteuning is echt nog wel aan de magere kant: webpagina's zien er lang niet altijd even gelikt uit als hun evenknieën in het PageMaker-documentformaat. Adobe pakt zelfs uit met databank-koppelingen, maar enkele experimentjes wezen al snel uit dat er geen sprake is van rechtstreekse verbindingen met bijvoorbeeld een Excel-spreadsheet. Je dient de databank immers eerst te exporteren naar een toegankelijker formaat (als .txt of .csv). Enige ondersteuning voor verlooptinten of transparantie zoek je ook tevergeefs, en met tabellen omgaan is al evenmin een pretje. Anderzijds stellen we een puik lagen- en kleurbeheer vast, en draait PageMaker z'n hand niet om voor wie met lange, samengestelde documenten wil werken.



Het gezicht van PageMaker: even degelijk als klassiek.

CONCLUSIE

Het oudje uit de reeks, PageMaker, mag dan nog pittig uit de hoek komen (zelfs op een minder krachtig systeem), het gevaar is niet denkbeeldig dat het programma tussen twee stoelen dreigt te vallen. Een betere html-ondersteuning, een blitsere interface en een lagere prijs staan alvast op ons verlanglijstje!

VAKTAAL

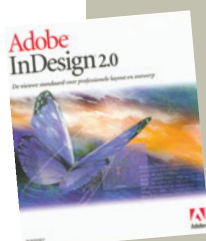
Bitmaps: Een afbeelding die opgebouwd werd uit pixels (beeldpuntjes). Elk puntje bevat een waarde voor rood, groen en blauw. Deze bestanden hebben de extensie .bmp, maar ook .tif, .pcx, .pic, .gif en .tga zijn typische bitmapformaten.

Postscript: een printertaal van Adobe die oorspronkelijk bedoeld is voor laserprinters. Postscript is de standaard voor DTP.

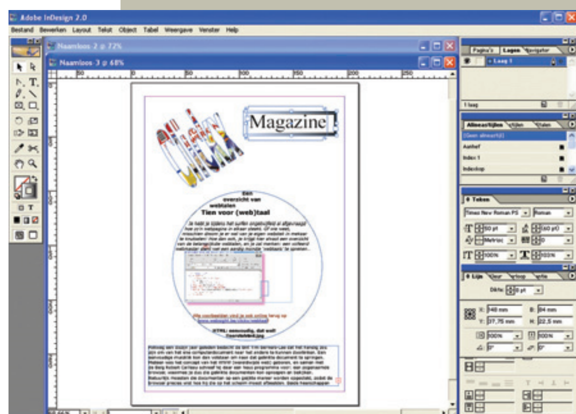
RAM: Het eigenlijke werkgeheugen van een pc of een randapparaat zoals een printer. De omvang van het RAM-geheugen bepaalt hoeveel data er tegelijkertijd verwerkt kunnen worden.

VBA-macro: VBA (Visal Basic) is de taal waarin macro's worden geschreven. Een macro is een stukje programmacode waarmee je standaardhandelingen kan automatiseren.

Adobe InDesign 2.0 NL



Toen Adobe zo'n drie jaar geleden de allereerste versie van InDesign uitbracht, profileerden ze het meteen als dé "Quark killer"! Het bleef toen bij slogans en veel gesakker vanuit de professionele hoek, maar de nieuwste versie (2.0) is wel een ander paar mouwen! Om te beginnen draait het programma op onze pc met *AMD* 1600+ processor (512 MB) als een zonnetje. Maar er is meer... Heb je al met andere Adobe-producten als Illustrator en PhotoShop gewerkt, dan herken je meteen de gereedschapskist en de vensters met tabbladen. Ook ónder de motorkap heeft InDesign leentje-buur gespeeld bij z'n broertjes, onder meer voor het kleurenbeheer. Verder doet Adobe z'n profiel als typografisch specialist alle eer aan met deze nieuwe versie: zo helpt een volautomatische Composer Alinea je met de optimale (visuele) uitlijning per alinea.



InDesign 2.0: een vertrouwde Adobe-interface.

Hadden de vorige versies nauwelijks oog voor wie lange documenten wilde samenstellen, dan schiet nu een handige Book-tablet je ter hulp. Daarmee kan je naar willekeur documenten toevoegen of wissen, en herordenen. De tablet neemt meteen ook paginanummering voor z'n rekening en maakt zowel index als inhoudstafel aan. Het eindresultaat kan je dan meteen als één groot pdf-bestand exporteren. Plaats je je DTP-documenten liever als webpagina's op je scherm, ook dat kan! Daarvoor maakt InDesign gebruik van stylesheets, maar voor technieken als *rollovers* of *image maps* zal je toch elders moeten aankloppen.

Ook op het vlak van tabelondersteuning zit het wel snor met deze nieuwe versie. Een tabelletje van zeg maar Excel of Word importeren, is zo geklaard. Meer nog, elke cel laat zich nadien gewillig bijspijkeren, en je kan er ook figuren importeren of tekst in roteren. Liefhebbers van speciale effecten zullen vooral de gloednieuwe ondersteuning voor transparantie, slagschaduw en doezelaar weten te appreciëren, zowaar een primeur op DTP-gebied. Zelfs gewone tekst kan je met al deze effecten opfleuren! Vertellen we er nog graag bij dat je ook probleemloos tekst rond een bepaald pad (een volglijntje) of figuur kan laten vloeien, en dat je tekst in contouren kan omzetten, en die vervolgens opvullen met een eigen afbeelding.

Missen we dan niets in InDesign 2.0? Toch wel... zo kan je nog steeds geen aparte tekstblokken simultaan selecteren, kan je tekst niet naadloos langsheen grote initiaalletters laten vloeien, geen voetnoten aanmaken of verschillende paginagroottes definiëren in één document. Ook de ambitieuze XML-ondersteuning laat nog te wensen over, maar onze slotsom liegt er niet om: dit is een knap pakket!

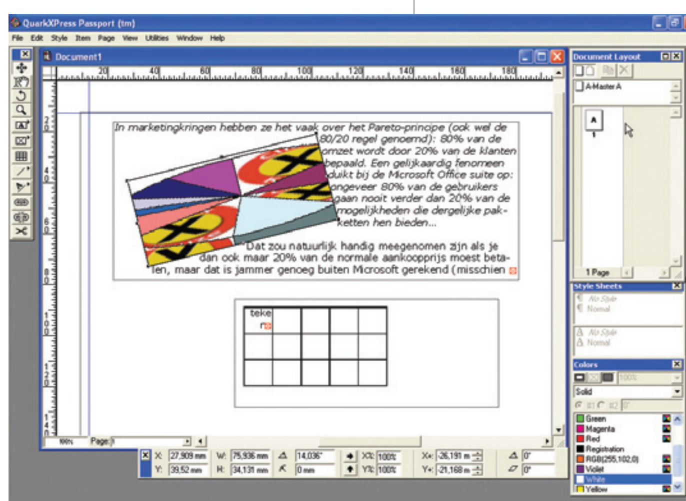
CONCLUSIE

Heb je eenmaal de souplesse en kracht van InDesign 2.0 geproefd, dan heb je meteen alle redenen om je af te vragen hoelang het nog duurt eer dit pakket aartsrivaal QuarkXPress van de troon weet te stoten.

NAAM	PAGEPLUS 8.05 (ENGELSE VERSIE); STUDIO PRO DTP (NEDERLANDSE VERSIE)	PUBLISHER 2002 NL	RAGTIME 5.6.2 NL
PRODUCENT	SERIF	MICROSOFT	BESOFTWARE/RAGTIME GMBH
Nederlandse versie	ja, bij Easy Computing vanaf begin 2003	ja	ja
Gratis proefversie	nee	nee	ja (kan je aanvragen via de site)
Prijs Engelse versie	$ 84,99 - $ 119,99 (pdf-versie)		
Prijs Nederlandse versie	€ 89,95 (Studio Pro DTP), € 39,95 (Studio DTP)	€ 185,65	€ 800,00
Url	www.serif.com, www.easycomputing.com	www.microsoft.com	www.ragtime-online.nl
Systeemeisen	min. Pentium met 32 MB RAM-geheugen, 160 MB op harde schijf	min. Pentium 133 MHz (Pentium III aanbevolen), 32 MB RAM (Windows 9.x) en 136 MB RAM (Windows X), 180 MB op harde schijf (+ 100 MB voor de cd-rom met extra media-inhoud)	Pentium met 64 MB RAM (aanbevolen), 160 MB op harde schijf

QuarkXPress 5.0





QuarkXPress: een professioneel pakket met een heel stevig prijskaartje.

Neem een professionele publicatie ter hand en de kans is groot dat die met QuarkXPress ontworpen is! De vraag is echter: hoelang nog, want enerzijds is er de torenhoge prijs, anderzijds is er de bijtende concurrentie van de nieuwkomer Adobe InDesign – die zich op de meest vlakken perfect kan meten met QuarkXPress!

QuarkXPress moet dus op z'n tellen passen, en kan zich niet meer permitteren nogmaals vier jaar te wachten alvorens met een nieuwe release voor de dag te komen! De vernieuwingen in versie 5 hoef je overigens nauwelijks in de interface te zoeken, en ook qua uitvoermogelijkheden is er niet zoveel veranderd. Zo is pdf-uitvoer wel mogelijk, maar je dient nog steeds over de pdf-schrijver Acrobat Distiller te beschikken. Er is wel een tool voor tabellen en lagen bijgekomen, maar ook daar valt nog wel wat aan bij te schaven. Cellen groeien bijvoorbeeld niet automatisch mee met de inhoud, en het lagenbeheer is lang niet zo creatief als – zeg maar – dat van PhotoShop. Nieuw is de mogelijkheid om webdocumenten te kunnen publiceren, en QuarkXpress kan zelfs met formuliervelden, rollovers en image maps overweg. Jammer genoeg biedt de html-implementatie erg weinig mogelijkheden tot manuele bijsturing. Gelukkig is er ook al ondersteuning voor de nieuwere XML-technologie, maar of de markt daar nu al rijp voor is, valt nog te bekijken.

CONCLUSIE

QuarkXpress blijft één van de klassiekers in het wereldje van de DTP. Vraag is hoe lang dat nog gaat duren, nu InDesign op de markt is gekomen. Hoog tijd dus, voor QuarkXpress om in de tegenaanval te gaan!

— Toon Van Daele —

VAKTAAL

AMD: Samen met Intel de voornaamste fabrikant van processoren.

Image map: Een foto of afbeelding op een website waarvan verschillende delen aanklikbaar zijn. Bijvoorbeeld: een wereldkaart waarop je kiest voor een bepaald werelddeel.

Rollover: Zodra je met je muis over een afbeelding op een internetpagina gaat, verandert die in een andere afbeelding.

	 VENTURA 10 UK	 PAGEMAKER 7.0 NL	 INDESIGN 2.0 NL	 QUARKXPRESS 5.0 NL
	COREL	ADOBE	ADOBE	QUARK
	nee	ja	ja	ja
	nee	ja, op www.adobe.com/products/tryadobe	ja, op www.adobe.com/products/tryadobe	ja (op www.quark.com)
	€ 899,95	€ 950,81 (on line)	€ 1.366	€ 2.699,95 (PassPort Edition)
	www.corel.com	www.adobe.be	www.adobe.be	www.quark.com
	Pentium 233 MHZ, 128 MB RAM, 240 MB op harde schijf	min. Pentium met 48 MB RAM, 175 MB op harde schijf	min. Pentium II, 128 MB RAM, 145 MB op harde schijf (tijdens installatie; pakket zelf neemt 81 MB in beslag)	min. Pentium met 32 MB RAM, 90 MB op harde schijf